

公 表

第 57 回技能五輪全国大会「とび」職種 競技課題【高床式中央吹き抜け合掌小屋組】

次の注意事項に従って、競技課題を行いなさい。

1. 競技時間

第 1 日目 競技時間（制限時間 3 時間）
組立て 9：00 ～ 12：00

第 2 日目 競技時間（制限時間 2 時間）
解体 9：00 ～ 11：00

2. 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、数量等が「競技課題」のとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として、支給材料の再支給をしない。ただし、クランプ不良の場合は交換する。
- (4) 支給材料以外の材料は、一切使用しないこと。
- (5) 使用工具等は、使用工具等一覧表で指定した以外のものを使用しないこと。ただし、使用工具等一覧表記載の工具等については、予備の工具を予め預けることができる。
- (6) 競技中は、工具の貸し借りを禁止する。ただし、使用工具等の不具合が生じた場合は、競技委員に確認の上、予め預けている予備の工具等を使用することができる。
- (7) 作業時の服装等は、作業に適したものであり、上衣は、長そでとすること（手袋、墜落制止用器具及び保護帽を含む）。
- (8) 競技終了は、後片付け、整理整頓後、時計係に終了報告をした時点で終了とすること。
- (9) 不安全行動が確認された場合は減点。危険作業とみなした場合は作業を中止し失格とする。
- (10) 雨天・強風等により競技時間が変更される場合があること。
- (11) 大会当日は、足場の組立て、解体又は変更の作業に関し、労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しを提示すること。

なお、証明書等の確認ができない場合は、別紙様式により特別の教育を修了していること又は同等の知識及び技能を有していることの申告をすること。

ただし、平成 27 年 7 月 1 日以前に足場の組立て、解体又は変更に関する業務に従事していた者で、特別教育を修了していない者については、証明書等の原本若しくは写しの提示は要せず、別紙様式での申告も要しない。

3. 課題（高床式中央吹き抜け合掌小屋組）

次の注意事項及び仕様に従って、別図に示す高床式中央吹き抜け合掌小屋組を、鋼管を使用して組み立て、解体を行いなさい。

(1) 注意事項

- イ．敷板の配置の時間は、競技時間に含まない。
- ロ．柱位置の割り出し時間は、競技時間に含む。

- ハ．クランプの先付け及び単管の建て掛けは、当該作業以外の作業において行わないこと。
- ニ．作業順序は、柱の配置を決め、床はり、床けたに足場板を敷き、昇降階段を取り付け、小屋組を組み立てること（解体については、逆とする）。
- ホ．基準柱と準基準柱は、控えをしっかりととり、柱控え材は支給材料を一時転用すること。
- ヘ．手摺、中さんの取り付けは、地面より取り付ける。
- ト．手摺を超える高さの作業については、昇降階段を使用して高床で作業すること。
- チ．高所作業における資材の運搬は、高床上に一旦上げてから行うこと。
- リ．小屋けた、小屋はりより上部への取り付け作業は、足場板を設けて行い、墜落制止用器具を使用すること。なお、足場板の使用については、両端を必ずゴムバンドで固定し、安衛法に基づき使用すること。また、墜落制止用器具のフックの位置は、腰より上に取り付けること。
- ヌ．高所作業でのクランプの運搬には、布袋を使用すること。
- ル．上部取り付け作業で使用した足場板は、全ての部材を取り付けてから取り外すこと。
- ヲ．競技課題の組立て、解体にはインパクトドライバーを使用する。

(2) 仕 様

- イ．寸法は、図面に示すとおりとすること。
- ロ．柱の根元は、ベース金具を足場板に釘で 4 ヶ所止めによって固定すること。
- ハ．基準柱、準基準柱は、図面に示すとおりとすること。
- ニ．単管の緊結には、クランプを使用すること。また、部材が直交する箇所の緊結には、直交クランプを使用すること。
- ホ．根がらみ・手摺・中さんは、図面に示すとおり取り付けること。
- ヘ．火打ちは、図面に示すとおり取り付けること。
- ト．小屋組高床控えの栈木は、両端を番線でタル巻きとし、栈木上部の小屋組高床の足場板については、図面に示すとおり両端を下部の栈木に 2 ヶ所釘止めし、床けた上部の小屋組高床の足場板は図面に示すとおり足場板 2 枚一組で端部について番線を加工し、ハコ締めにて固定すること。なお、番線端部は、安全に処理すること。
- チ．昇降階段は、上部を階段受けに取り付け、下部については、図面に示すとおり必ず敷板を敷くこと。なお、設置する際は、手摺を差し込んだ後、持ち上げて踏み面の角度調整を行い、必ず両端のアイナットを締め、角度を固定すること。
- ヌ．小屋ばり及び小屋けたは、図面に示すとおり取り付けること。
- ル．斜材は、力学的にみて、有効なところに取り付けること。
- ヲ．合掌は、むな木の上部に取り付けるものとし、取り合い部分は、突き付けとすること。
- ワ．合掌の下部は、けたの上端で柱に取り付けること。
- カ．小屋における作業通路側（高床）に突き出している鋼管パイプの端部には、単管キャップを取り付けること。

4. 支給材料

部 材	寸 法	数 量	部 材	寸 法	数 量
敷板（杉板）	4,000×200×35mm	4 枚	つなぎ材	単管 4.0m	1 本
	1,000×210×35mm	1 枚	むね木	単管 4.0m	2 本
足場板（杉板）	4,000×200×35mm	10 枚	つか	単管 0.8m	4 本
	1,850×210×35mm	8 枚	真づか	単管 1.2m	1 本
ジャッキベース	140×140mm	16 ケ	合掌	単管 2.5m	8 本
柱	単管 3.0m	4 本	斜材	単管 1.3m	4 本
中柱	単管 3.8m	2 本		単管 1.1m	4 本
	単管 3.0m	4 本	栈木	820×75×75mm	6 本
	単管 2.0m	6 本	くぎ	65mm	104 本
根がらみ	単管 4.0m	6 本	幅木	4,000×200×35mm	2 本
	単管 2.0m	2 本		3,400×210×35mm	1 枚
床はり	単管 4.0m	4 本		2,700×210×35mm	1 枚
床けた	単管 4.0m	4 本		2,000×200×35mm	2 枚
ころばし	単管 1.2m	4 本		1,850×210×35mm	2 枚
火打ち	単管 1.5m	8 本	番線(#10)	800mm	32 本
階段受け	単管 1.2m	1 本	クランプ	直交	153 ケ
階段	アルミ(法面 2 号)	1 ケ		自在	32 ケ
階段手すり	アルミ(法面 2 号 12 型)	2 ケ		3 連直交	3 ケ
手すり 中さん	単管 4.0m	6 本		3 連自在	4 ケ
	単管 3.0m	2 本	単管キャップ		24 ケ
	単管 2.0m	8 本	ゴムバンド		2 本
小屋ばり	単管 4.0m	2 本			
小屋けた	単管 4.0m	2 本			

5. 持参工具一覧表

品名	数量
鋼製スケール（5.5m以上で水平器の付いていないもの）	1
ラチェットスパナ（ひも付）	1
手袋	1
フルハーネス型墜落制止用器具（旧規格対応）	1
保護帽	1
安全靴及び安全地下足袋	1
金槌	1
ボール	1
カッター	1
落下防止紐（インパクトドライバー取付）	1
カラビナ	1

6. 会場に準備されているもの

品名	寸法又は規格	数量	備考
チョーク		1本	
つり袋	下げフック付	1区画につき1ヶ	
インパクトドライバー	カラビナ対応フック付き	1区画につき1台	

特別教育の受講等に関する自己申告書

私は、技能五輪全国大会「とび職種」競技を安全に実施するために、足場の組立て、解体又は変更の作業に関し、労働安全衛生法第 59 条第 3 項の規定に基づく特別の教育を受けていること又は同等の知識及び技能を有していることを申告します。

令和 年 月 日

氏名 _____

公表

第 5 7 回技能五輪全国大会「とび」職種 採点基準

1. 採点項目及び配点

採点項目及び配点は、次のとおりとする。

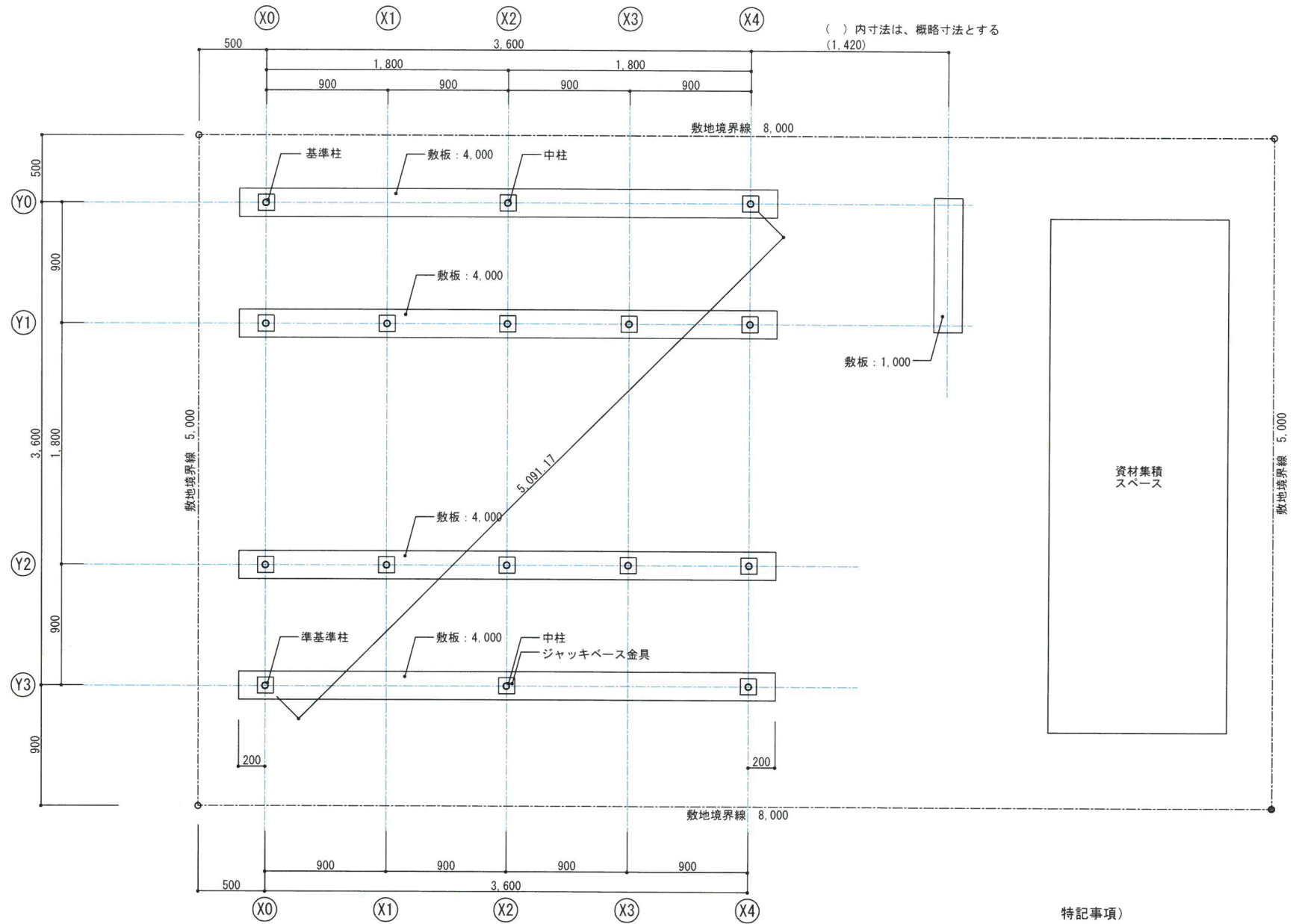
採点項目		配 点	
高床式中央吹き抜け合掌小屋組	正確さ	3 0	1 0 0
	施工法 ※解体も含む。	2 5	
	仕様誤り	1 5	
作業態度・安全作業		1 5	
作業時間		1 5	

公	表
---	---

第 57 回技能五輪全国大会「とび」職種 会場設備基準

区分	品名	寸法又は規格	数量	備考
設備類	作業工区	8m×5m	1 人 1 工区	
	仮設材(控え受け材)		1 式	
	計測台(時計台)		1 式	
	仮囲い		適宜	
	支給材料受け台		1 式	
測定具類	測定棒		1 式 2 組	
	照明器具		1 式	
採点用具	トランシーバー	無線型	12 台	

公表



工事名称

第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題

図面番号

年度

2019年（令和元年）

図面名称

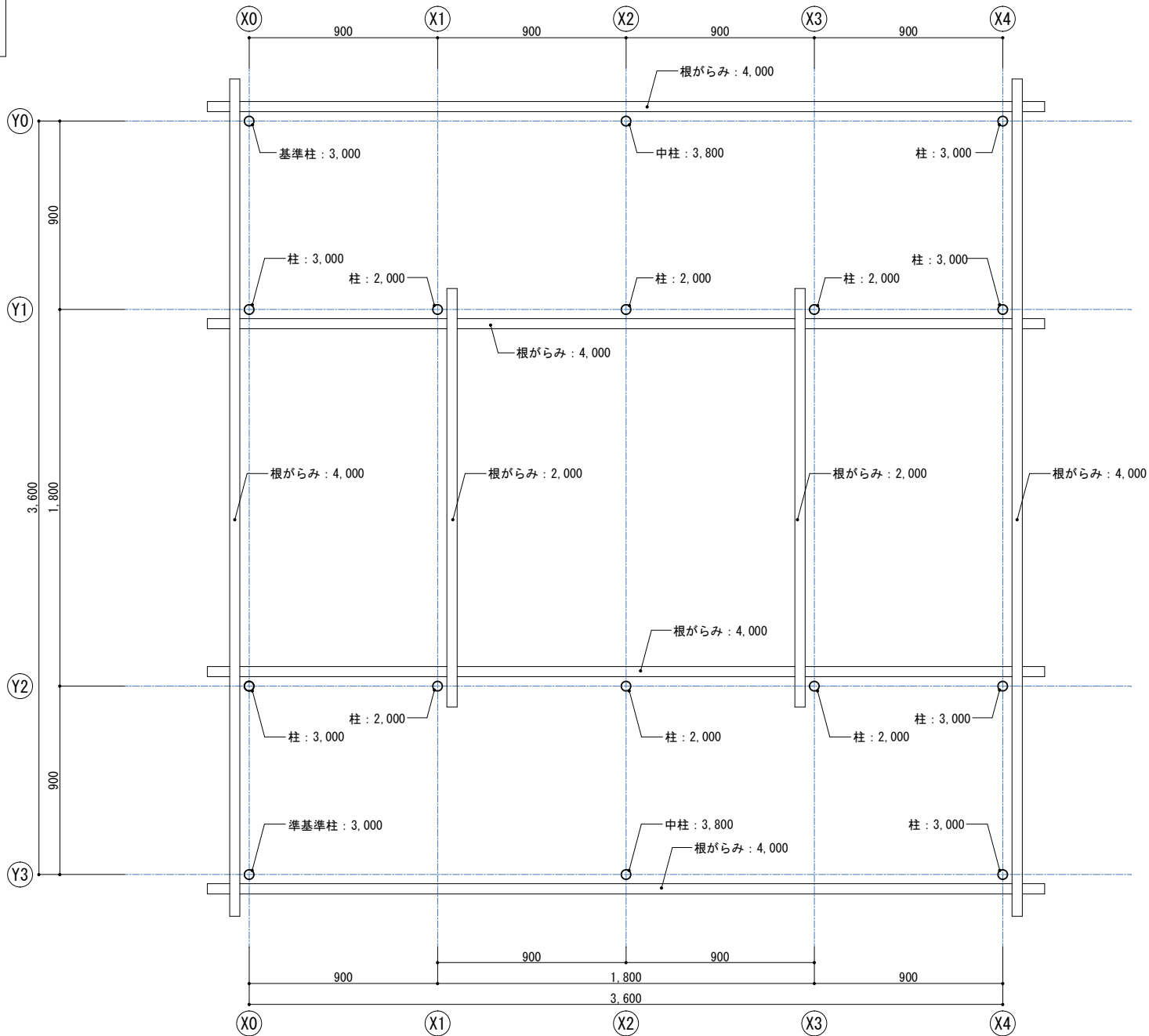
敷地配置図・対角図

縮尺


S=1/30

01

公表

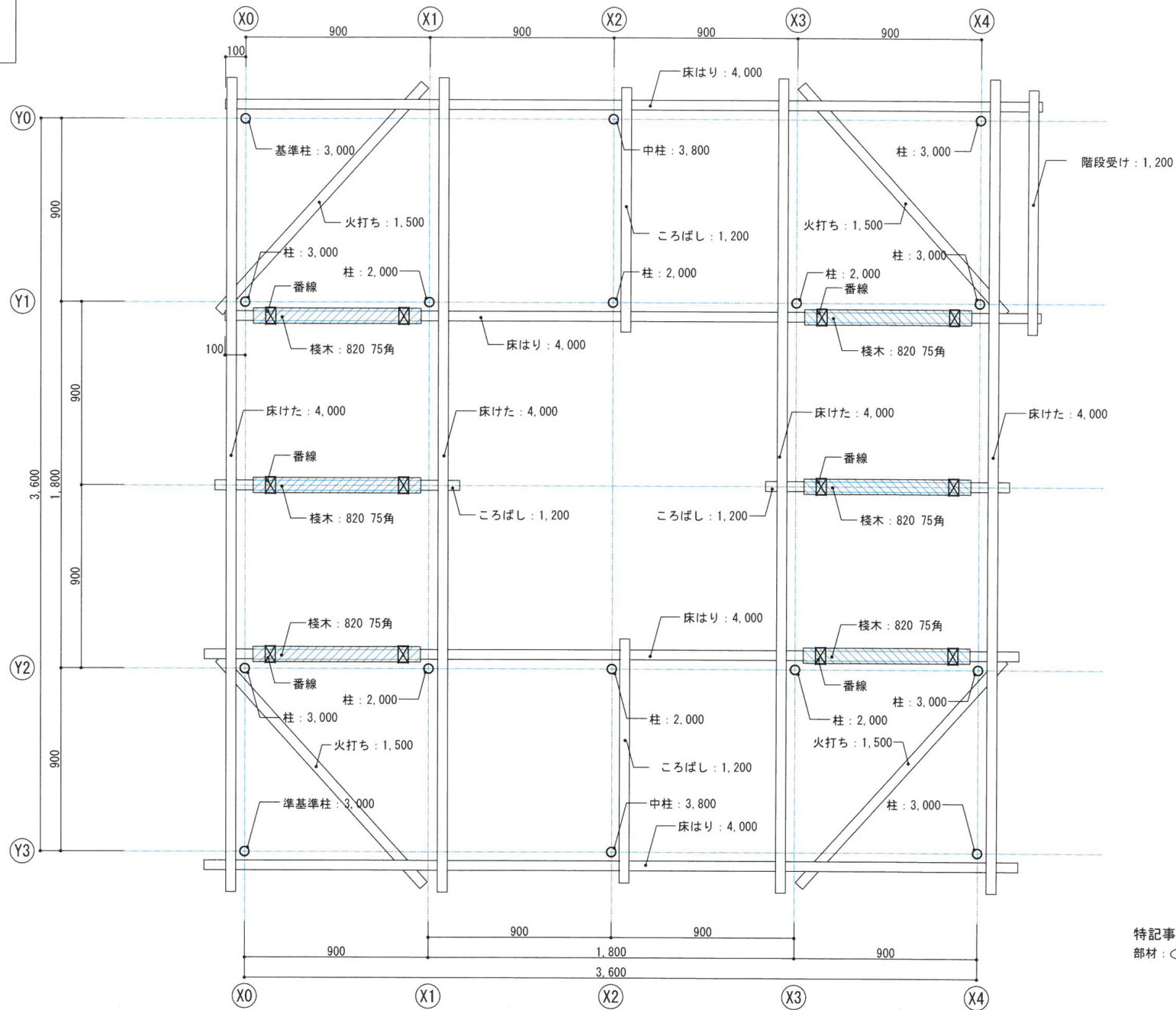


特記事項)

部材：  数字は、部材の長さ (mm) を示す。

		工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題		図面番号
	年度 2019年（令和元年）	図面名称 根がらみ図	縮 尺 S=1/20	02

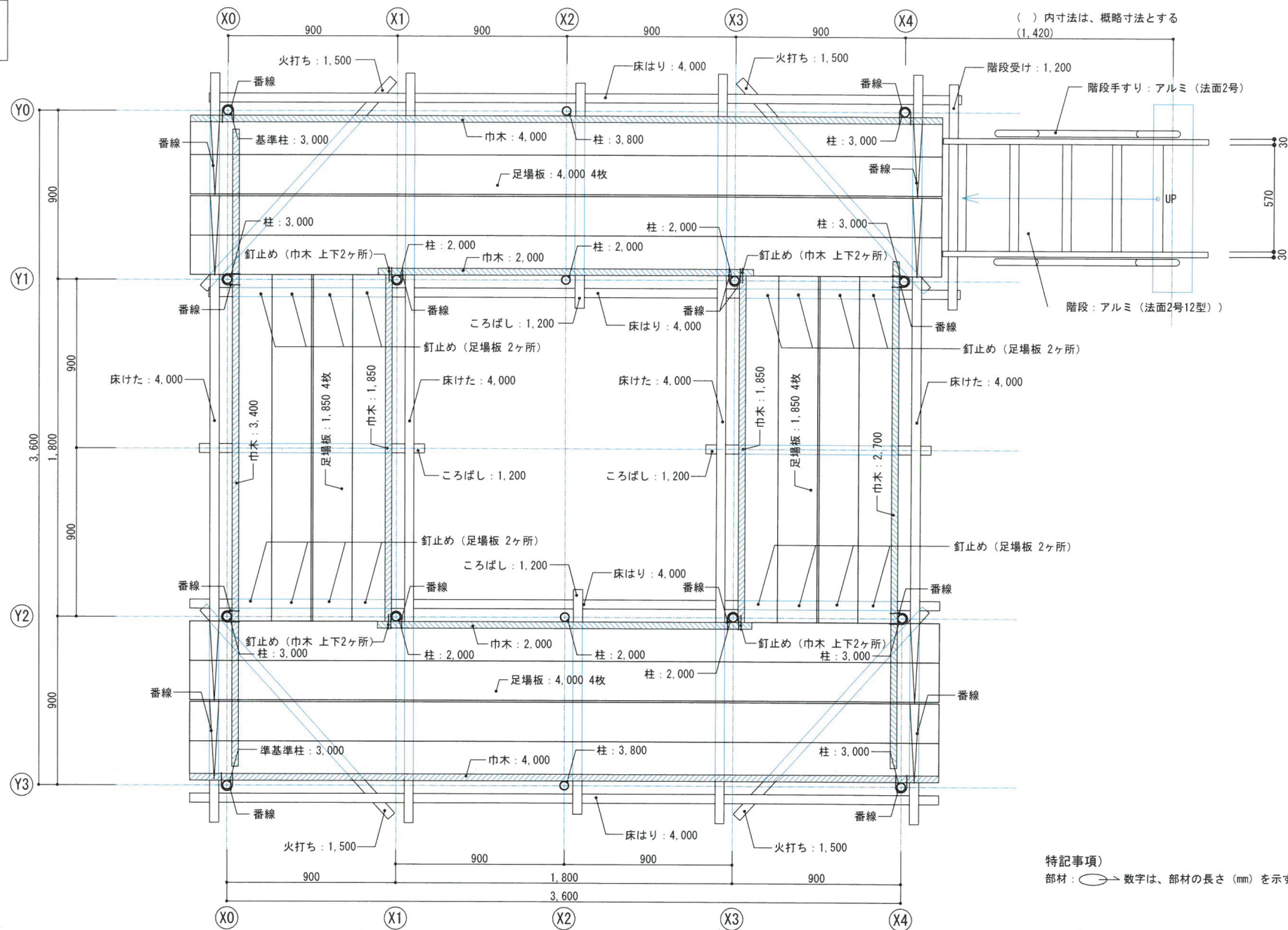
公表



特記事項)
部材: ○ → 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

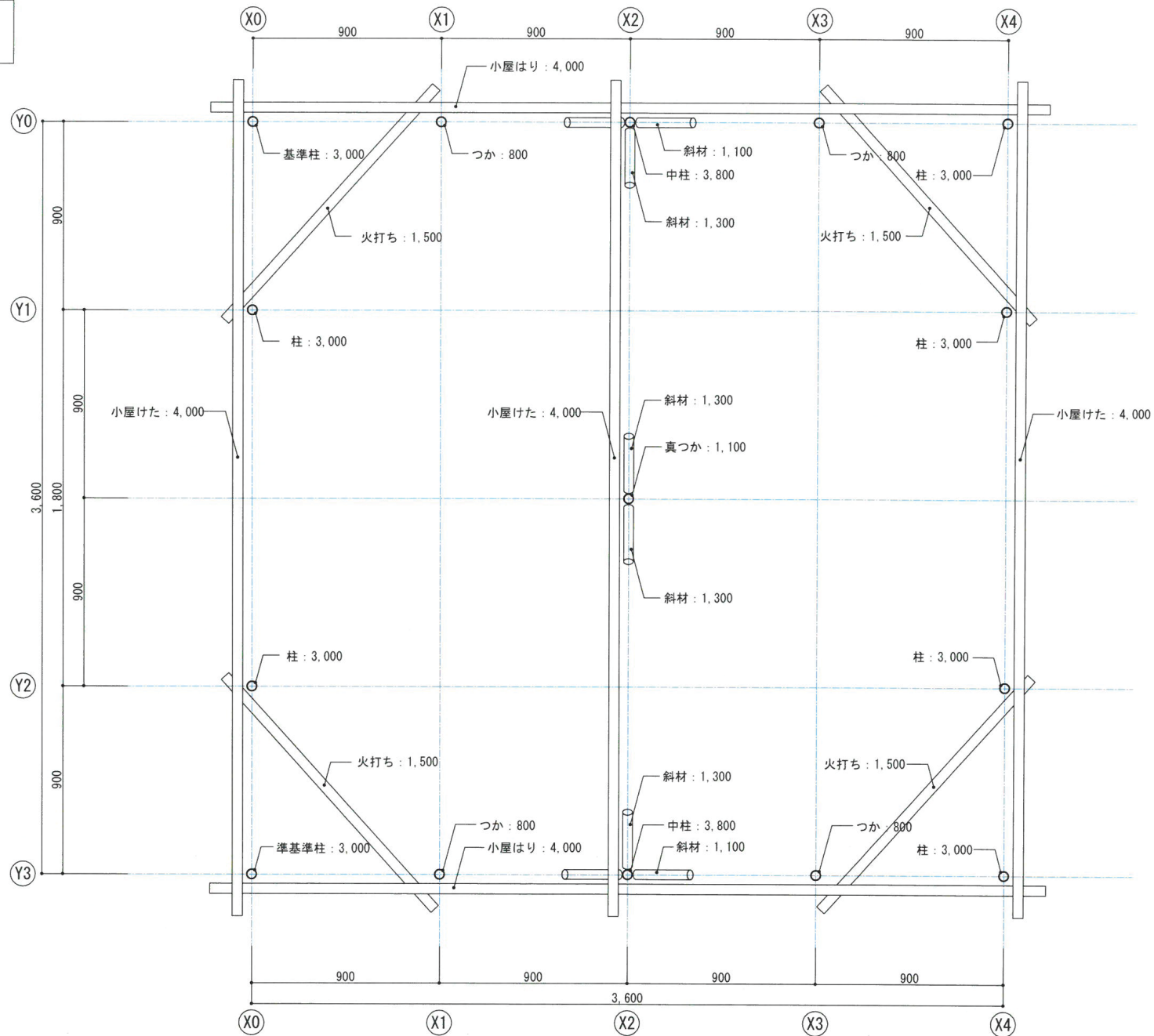
	工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題		図面番号
年度 2019年（令和元年）	図面名称 高床下部分平面図	縮 尺 S=1/20	03

公表



年度 2019年（令和元年）	工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題 高床部分平面図	縮尺 S=1/20	図面番号 04

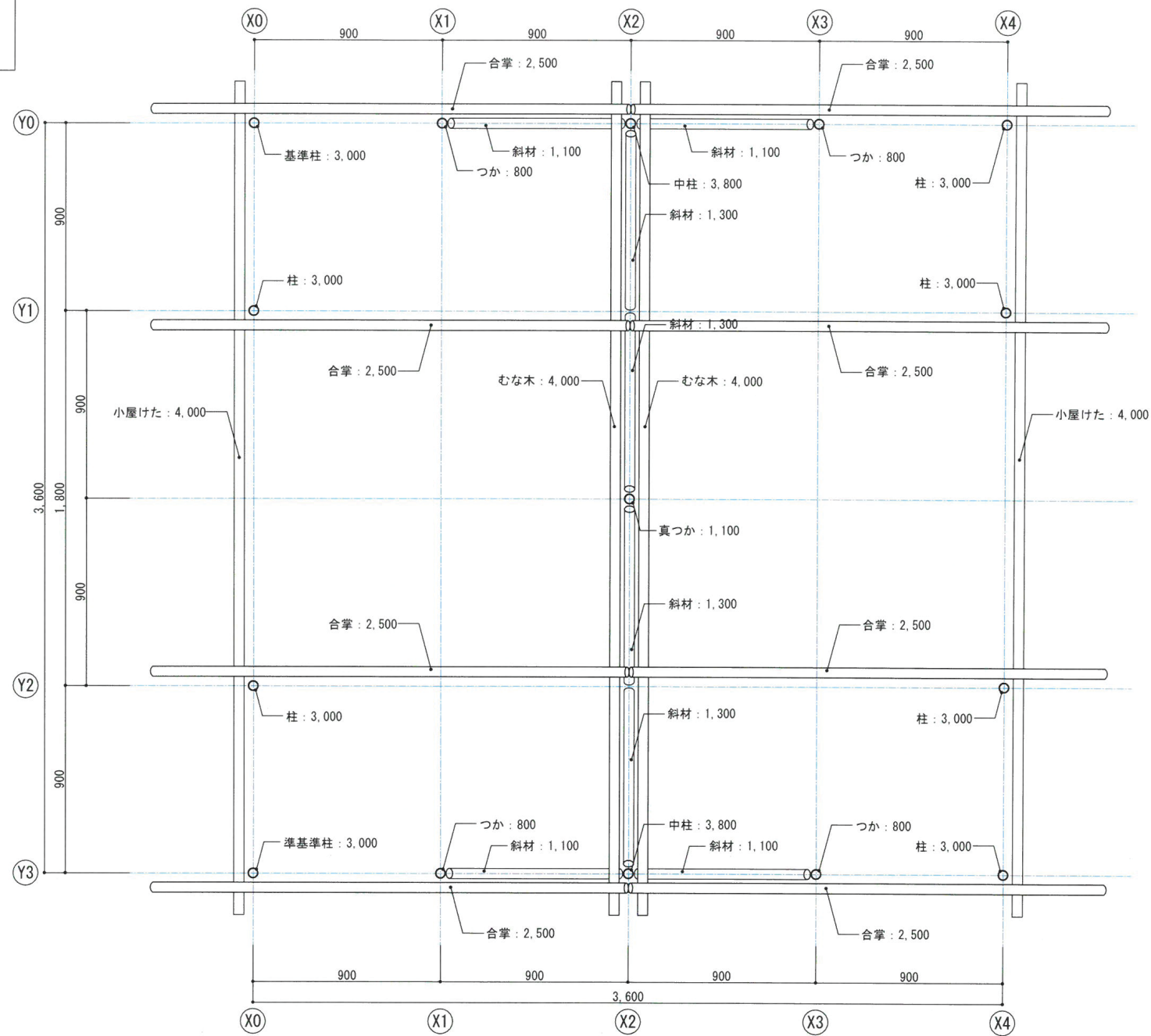
公表



特記事項)
部材：○→ 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

		工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題		図面番号
	年度 2019年（令和元年）	図面名称 小屋伏図	縮 尺 S=1/20	05

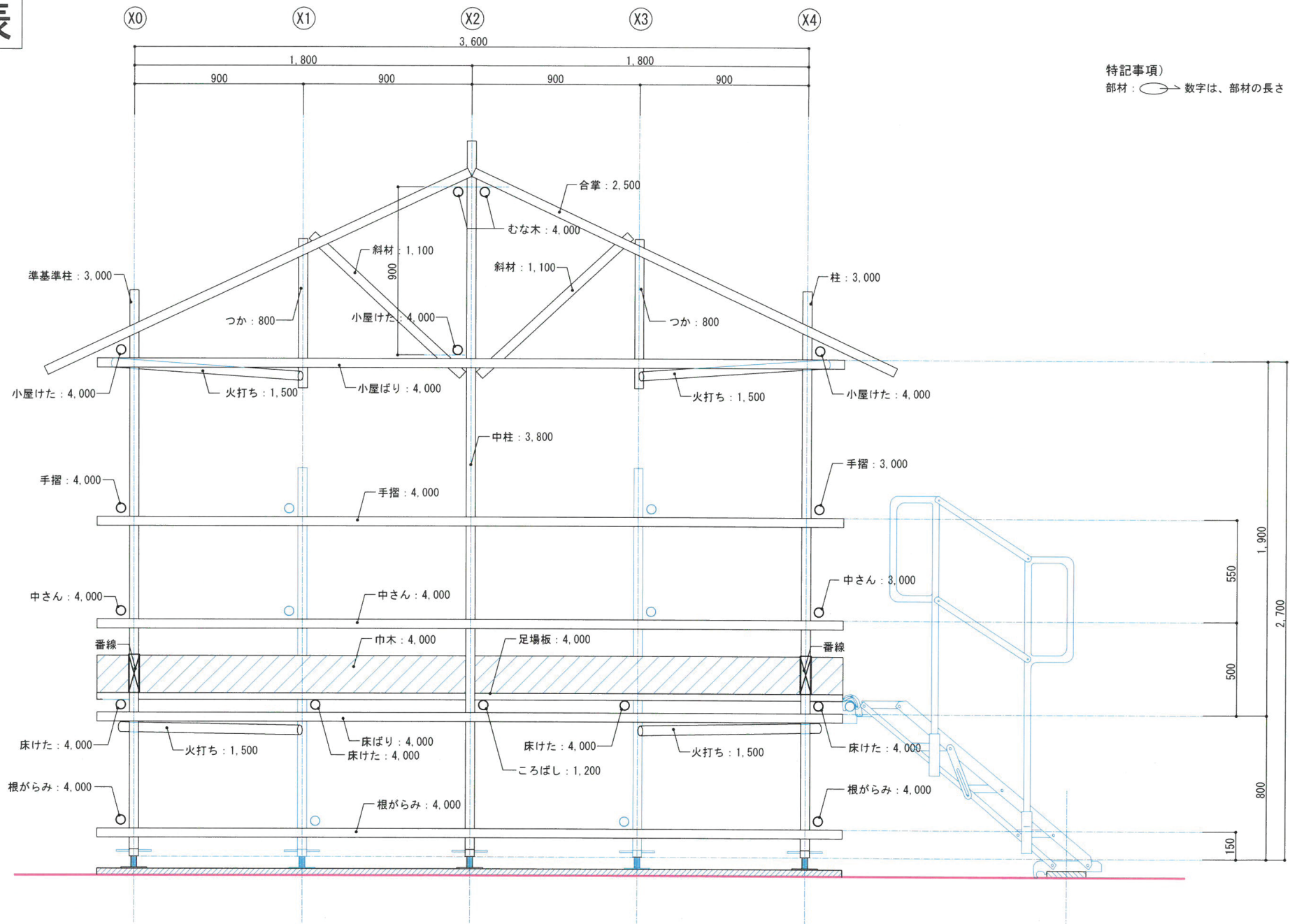
公表



特記事項)
部材：○→ 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

<div> <div>年度</div> <div>2019年（令和元年）</div> </div>		<div> <div>工事名称</div> <div>第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題</div> </div>		<div> <div>図面番号</div> <div>06</div> </div>
		<div> <div>図面名称</div> <div>屋根伏図</div> </div>	<div> <div>縮尺</div> <div>S=1/20</div> </div>	

公表



特記事項)

部材: ○ → 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

工事名称

第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題

図面番号

年度

2019年 (令和元年)

図面名称

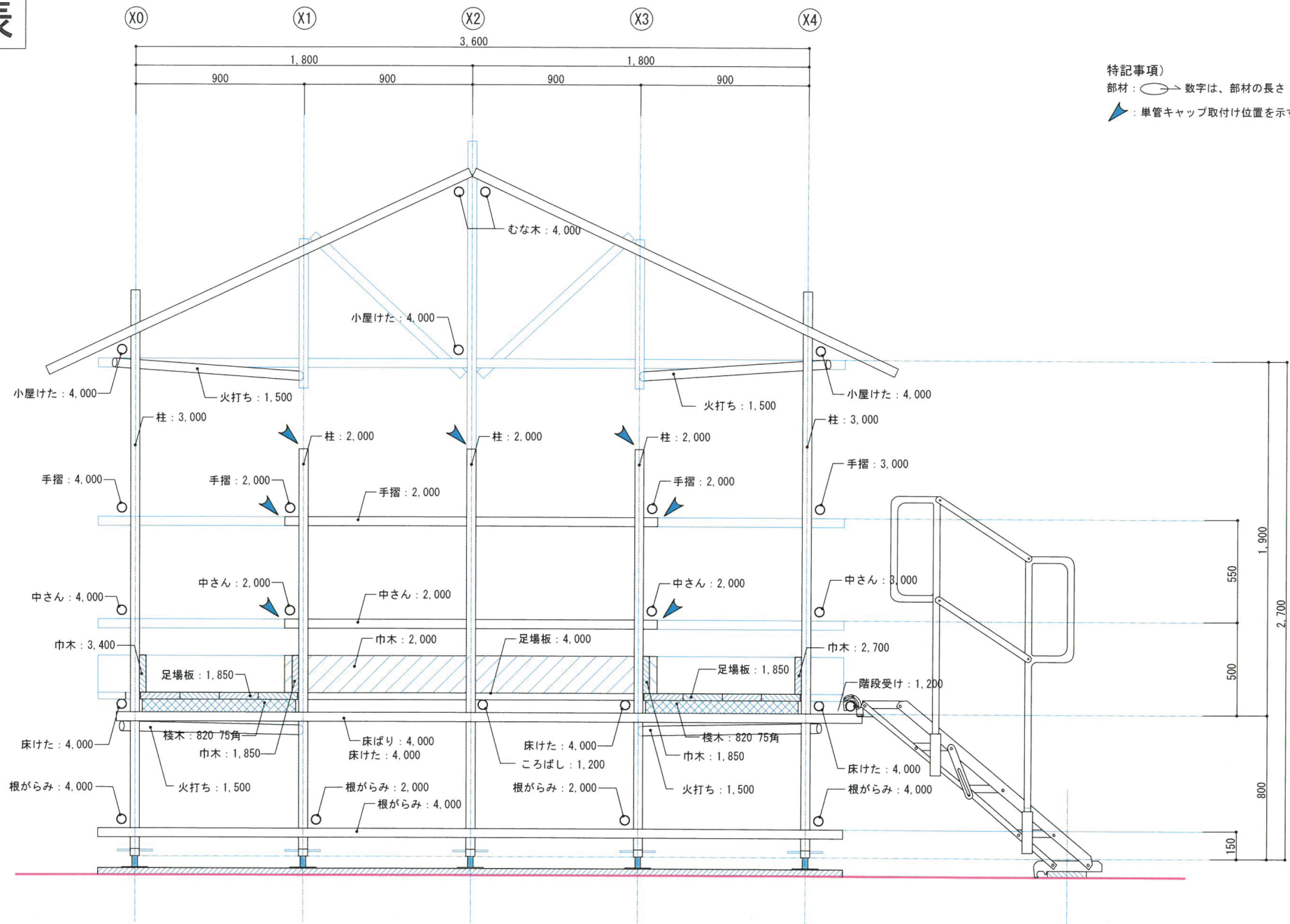
Y3通り軸組図

縮尺

S=1/20

07

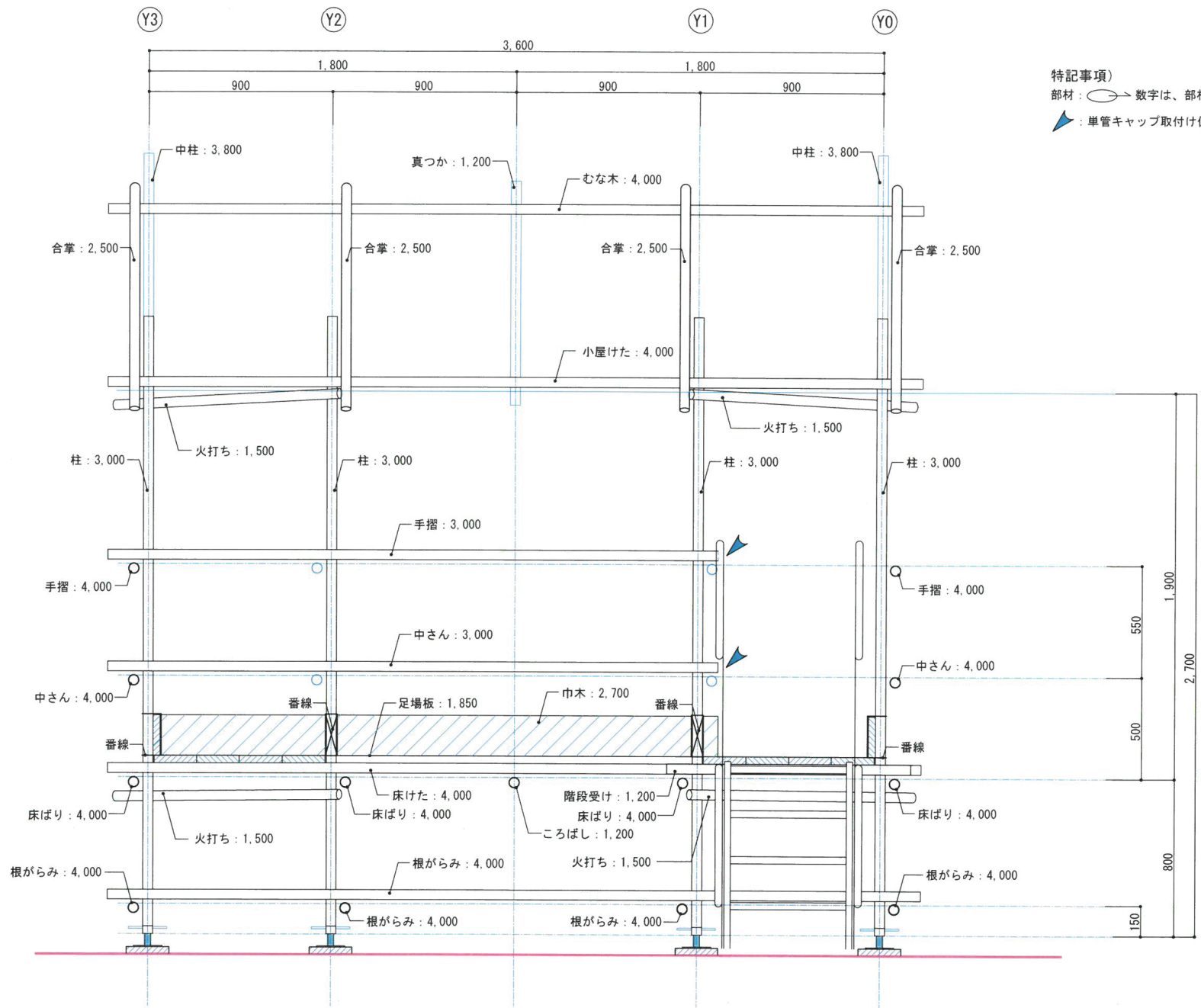
公表



特記事項)
部材：○→ 数字は、部材の長さ (mm) を示す。
▲：単管キャップ取付け位置を示す

工事名称		第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題		図面番号
年度	図面名称	縮尺	08	
2019年 (令和元年)	Y1通り軸組図	S=1/20		

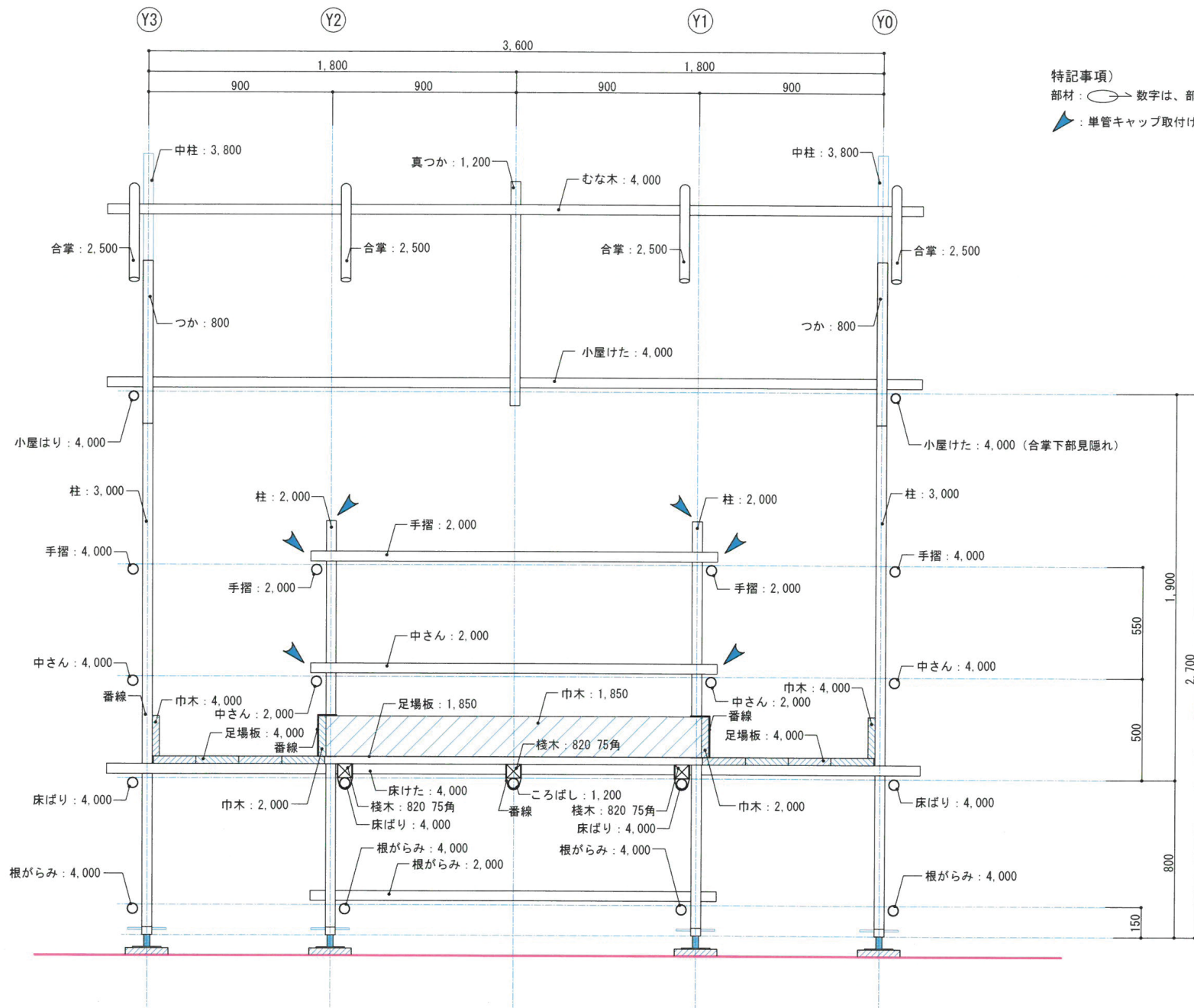
公表



特記事項)
部材: ○ → 数字は、部材の長さ (mm) を示す。
▲: 単管キャップ取付け位置を示す

年度	工事名称	図面番号
	第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題	09
2019年 (令和元年)	図面名称	縮尺
	X4通り軸組図	S=1/20

公表



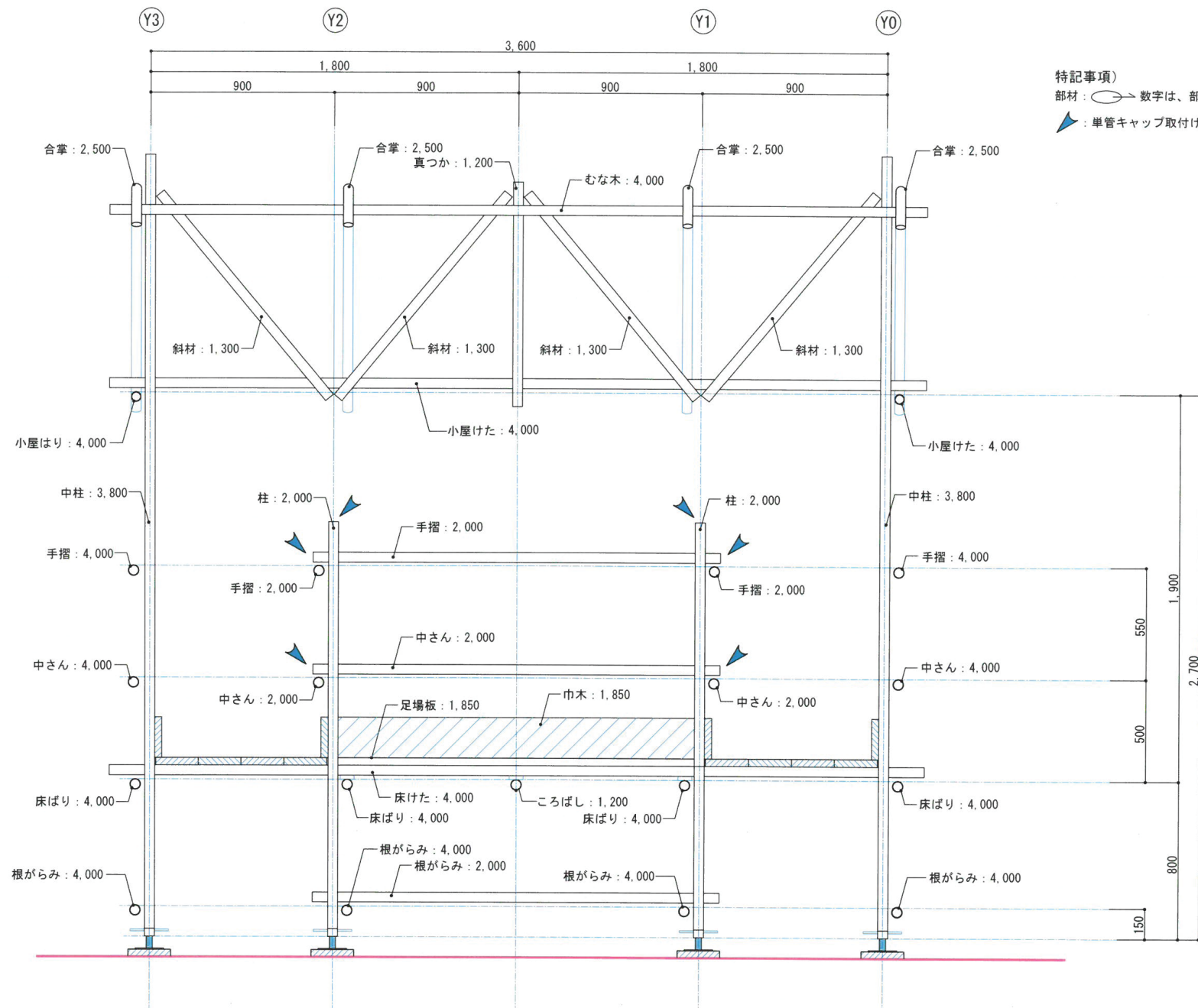
特記事項)

部材: ○ → 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

▲: 単管キャップ取付け位置を示す

	工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題		図面番号
年度 2019年（令和元年）	図面名称 X3通り軸組図	縮 尺 S=1/20	10

公表



特記事項)

部材 : ○ → 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

▲ : 単管キャップ取付け位置を示す

工事名称

第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題

図面番号

年度

2019年 (令和元年)

図面名称

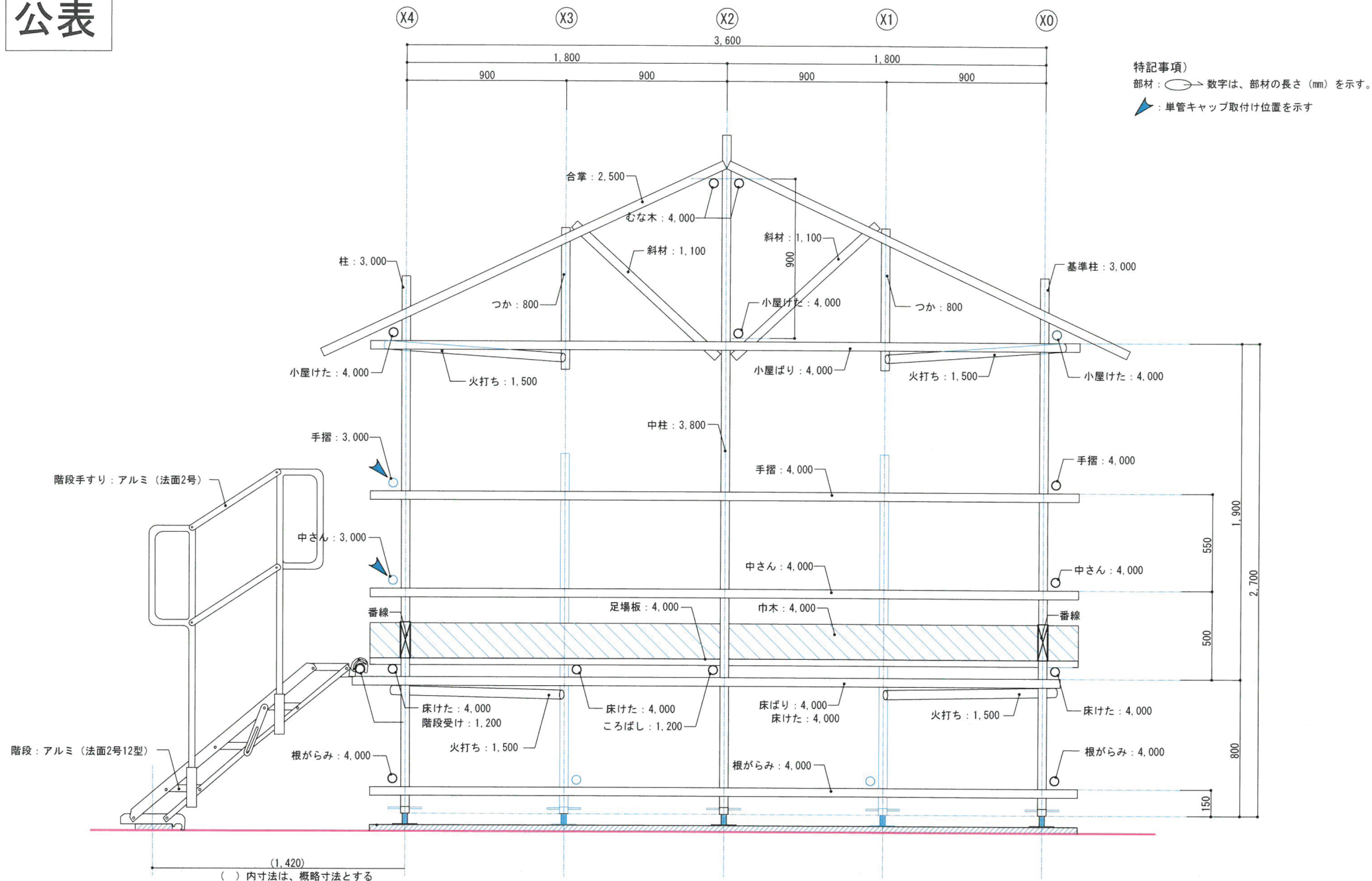
X2通し軸組図

縮尺

S=1/20

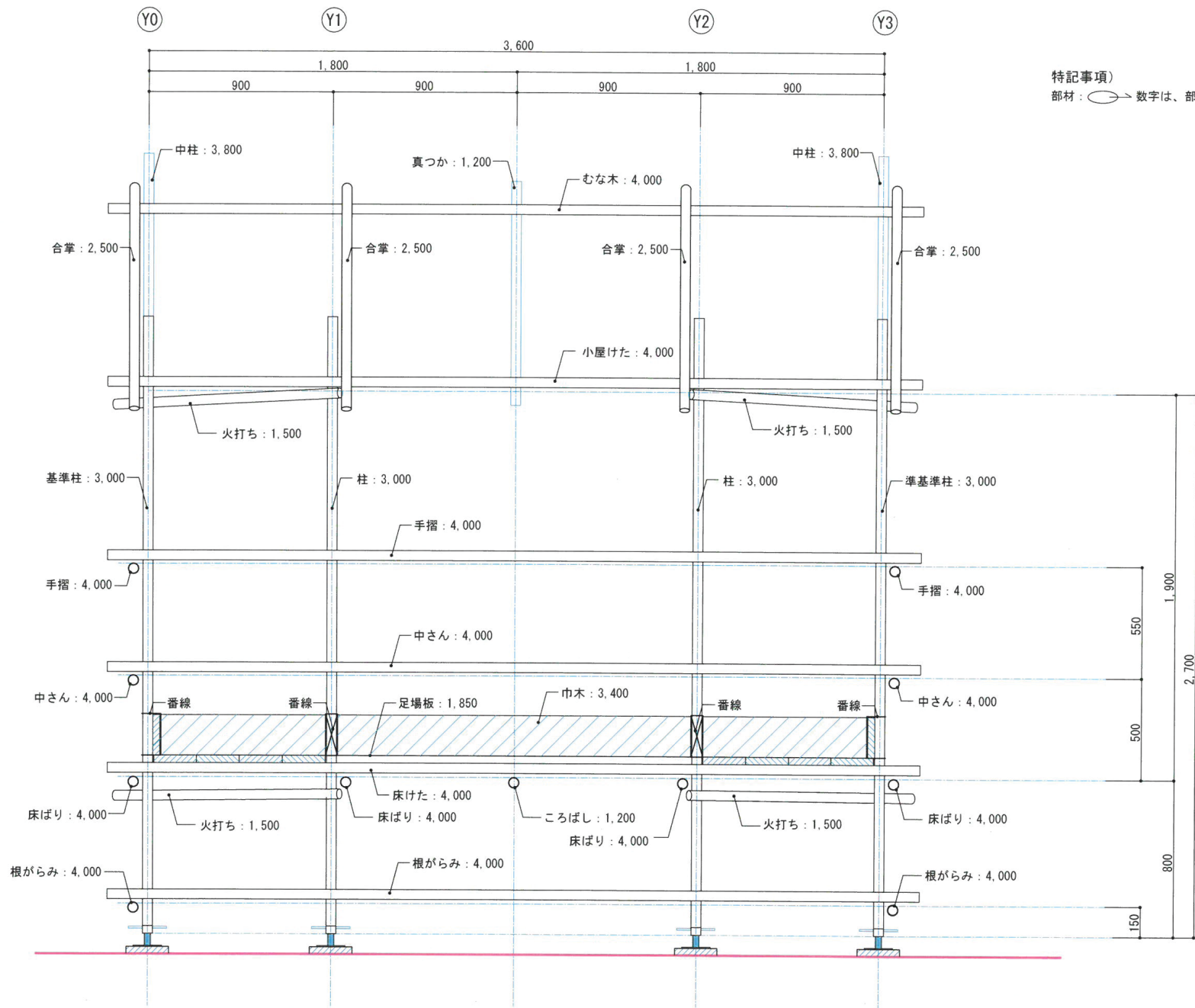
11

公表



	工事名称 第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題	図面番号
年度 2019年（令和元年）	図面名称 Y0通り軸組図	縮 尺 S=1/20
		12

公表



特記事項)
部材：○→ 数字は、部材の長さ (mm) を示す。

工事名称
第57回 技能五輪あいち大会「とび職種」競技課題

図面番号

年度
2019年（令和元年）

図面名称
X0通り軸組図

縮尺
S=1/20

13

NO.	質問内容	回答内容
Q1	<p>競技課題 4. 支給材料 火打ちが高床下部分平面図に4本、小屋伏図に4本記載してあるが支給材料には火打ち材（単管1.5m）が4本しかない。</p>	<p>競技課題支給材料修正しました。</p>
Q2	<p>競技課題 3. 課題 (1)注意事項「ル」 とびつきがあるが支給材料にはない。使用するのですか？</p>	<p>競技課題修正しました。</p>
Q3	<p>競技課題 4. 支給材料 桟木のサイズが75×75mmとなっていますが、床けた取付のクランプのボルトに接触し、中央に配置することができません。幅が50mmならボルトに当たらず中央に配置できます。</p>	<p>競技課題支給材料並びに図面3、8、10修正しました。</p>
Q4	<p>課題図 高床部分平面図 高床足場板が階段受けの上まで敷いてあり、法面2号のフックが足場板に当たり凹凸ができます。</p>	<p>競技課題図面3、4、7、8、9、12修正しました。</p>
Q5	<p>競技課題 4. 支給材料 ころばしが4本と記載していますが、図面では2本しか表記していません。X2通りにもころばしはつけますか？ もし付けるとなっても直交クランプが足りません。</p>	<p>競技課題支給材料並びに図面3、4、7、8、12修正しました。</p>
Q6	<p>競技課題 4. 支給材料 自在クランプ28個と記載しているが、注意事項や仕様・図面通りに組み立てると足りない。 高床火打ち8個＋小屋はり火打ち8個＋つか上部4個＋中央斜材4個＋合掌下部8個＋合掌斜材8個＝40個</p>	<p>競技課題支給材料修正しました。</p>
Q7	<p>課題図 高床部分平面図 高床下の火打ち取付用クランプが足場板に当たり足場板に凹凸ができます。</p>	<p>競技課題支給材料修正しました。</p>
Q8	<p>競技課題 4. 支給材料 単管キャップの使用場所が図面では2.0m中柱頂部6個、吹き抜け手すり端部16個 外周手すり3.0m端部2個、計24個使用する表記となっていますが、支給材料では20個しかない。</p>	<p>競技課題支給材料修正しました。</p>
Q9	<p>配置図の敷板方向と軸組図（立面図）の敷板の方向が違う。</p>	<p>競技課題図面07、08、09、10、11、12、13修正しました。</p>

Q10	<p>競技課題 3. 課題 (1) 注意事項「ニ」 鋼製足場板となっているが支給材料では杉板となっている。 鋼製足場板は使いますか？</p>	<p>競技課題修正しました。</p>
Q11	<p>競技課題 3. 課題 (2) 仕様「ト」 「…足場板2枚一組で端部を番線でハコ締めにて…」とありますが、 支給材料の番線(#10)0.8mでは足場板2枚のハコ締めができないのですが、 番線の長さに変更はないのでしょうか？</p>	<p>競技課題修正しました。</p>
Q11	<p>6. 会場に準備されているものインパクトドライバーには、カラビナ対応フックが取り付けられていますでしょうか？また、持参工具一覧表にインパクト取り付け用カラビナが載っていませんが、カラビナを持参しても良いのでしょうか？</p>	<p>インパクトドライバーにカラビナ対応フックは、取り付けられております。 カラビナは、持参して下さい。</p>
Q12	<p>3. 課題（高床式中央吹き抜け合掌小屋組）（1）注意事項 ヲ 第56回まで、「インパクトドライバーは、解体時のみ使用する」と明記されていましたが、今回より「組立て」についても使用できるようになったという認識でよろしいでしょうか。</p>	<p>「組立て」についてもインパクトドライバーでの施工となります。</p>
Q13	<p>5. 持参工具一覧表 持参工具一覧表に「落下防止紐（インパクトドライバー取付）」とあるが、持参するものは、「落下防止紐」のみで、「インパクトドライバー」は会場に準備されているもののみ使用できるという認識でよろしいでしょうか。</p>	<p>「インパクトドライバー」は会場に準備されているもののみの使用となります。</p>